L'eleganza e la genialità di cotesti lavori diedero al BELTRAMI quasi di slancio quella riputazione che si andò sempre più diffondendo, sino a divenire ammirazione universale.

Le questioni sino allora trattate, altamente suggestive di meditazioni sulla natura dello spazio fisico, e d'altra parte i metodi analitici da lui usati nella geometria differenziale, applicabili anche nella meccanica e nella fisica matematica, lo attirarono quasi spontaneamente verso i problemi proprì di questi due rami della scienza. Ai quali studi di analisi applicata egli era del resto mirabilmente preparato, sia per gli insegnamenti di geodesia e di meccanica, tenuti a Pisa e a Bologna, sia per quell'influenza del BETTI che già ho accennata, sia per una tendenza del suo ingegno che le matematiche concepiva nella loro genesi storica, come mezzo per lo studio della natura, ed era meno inclinato alle astratte speculazioni dell'analisi pura: tanto che, anche nei pochi suoi lavori strettamente analitici, si intravedono quasi immediate le applicazioni a cui mira, anzi può dirsi che queste reggono e promuovono le ricerche di analisi *).

Lo strumento, del quale, oltre all'intuizione geometrica, si servì costantemente e che giunse a perfezionare ed a maneggiare da maestro, era bensì l'analisi matematica; ma questa non fu per lui, come talvolta per altri insigni, per es. per BRIOSCHI, scopo a sé stessa. Nella elegante commemorazione del suo predecessore nella presidenza dell'Accademia dei Lincei **), il BELTRAMI distinse nell'analisi matematica due tendenze o scuole : la classica rappresentata da EULERO e da JACOBI, ed un'altra germogliata dalle opere di LAGRANGE, secondata dai metodi di GAUSS e di DIRICHLET, e definitivamente maturata con CAUCHY e con RIEMANN. Delineata questa giusta distinzione, il Nostro dimostrò chiaramente che BRIOSCHI appartenne alla prima scuola; ed ora si può affermare con pari sicurezza che BELTRAMI è un esempio, altrettanto splendido, della seconda tendenza.

A cominciare dal 1871 BELTRAMI dedicò un'estesa serie di lavori alla

*) SOMIGLIALA, nei Rendiconti dell'Istituto Lombardo, i marzo 1900. **) Adunanza solenne del 12 giugno 1898.